A. $a^3\sqrt{3}$ B. $a^3\sqrt{6}$ C. $\frac{a^3\sqrt{3}}{3}$ D. $\frac{a^3\sqrt{6}}{3}$

Câu 89: Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình chữ nhật có $AB = a, BC = 2a$. Hai $mp\ SAB$ và $mp\ SAD$ cùng vuông góc với mặt phẳng đáy, cạnh SC hợp với đáy một góc 60^0. Thể tích khối chóp $S.ABCD$ theo a là :

A. $\frac{2a^3\sqrt{5}}{3}$ B. $\frac{a^3\sqrt{15}}{3}$ C. $\frac{2a^3\sqrt{15}}{3}$ D. $\frac{2a^3\sqrt{5}}{5}$

Câu 90: Cho hình chóp $S.ABC$ có đáy ABC là tam giác vuông cân tại B, $AB = a$. Gọi I là trung điểm AC, tam giác SAC cân tại S và nằm trong mặt phẳng vuông góc với đáy, góc giữa SB và mặt phẳng đáy bằng 45^0. Thể tích khối chóp $S.ABC$ là :

A. $\frac{a^3\sqrt{2}}{12}$ B. $\frac{a^3\sqrt{3}}{12}$ C. $\frac{a^3\sqrt{2}}{4}$ D. $\frac{a^3\sqrt{3}}{4}$

Câu 91: Cho hình chóp đều $S.ABCD$, biết hình chóp này có chiều cao bằng $a\sqrt{2}$ và độ dài cạnh bên bằng $a\sqrt{6}$. Thể tích khối chóp $S.ABCD$ là :

A. $\frac{8a^3\sqrt{3}}{3}$ B. $\frac{10a^3\sqrt{2}}{3}$ C. $\frac{8a^3\sqrt{2}}{3}$ D. $\frac{10a^3\sqrt{3}}{3}$

Câu 92: Hình chóp $S.ABC$ có $BC = 2a$, đáy ABC là tam giác vuông tại C, SAB là tam giác vuông cân tại S và nằm trong mặt phẳng vuông góc với mặt đáy. Biết $mp\ SAC$ hợp với $mp\ ABC$ một góc 60^0. Thể tích khối chóp $S.ABC$ là:

A. $\frac{2a^3\sqrt{3}}{3}$ B. $\frac{a^3\sqrt{6}}{3}$ C. $\frac{2a^3\sqrt{6}}{3}$ D. $\frac{a^3\sqrt{6}}{6}$

Câu 93: Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình vuông cạnh a, $SA \perp ABCD$ và mặt bên SCD hợp với mặt phẳng đáy $ABCD$ một góc 60^0. Khoảng cách từ điểm A đến $mp\ SCD$ là :

A. $\frac{a\sqrt{3}}{3}$ B. $\frac{a\sqrt{2}}{3}$ C. $\frac{a\sqrt{2}}{2}$ D. $\frac{a\sqrt{3}}{2}$

Câu 94: Cho hình chóp $S.ABC$ có đáy là ΔABC đều cạnh a và $SA \perp ABC$, $SA = 2a$. Gọi H, K lần lượt là hình chiếu vuông góc của điểm A lần lượt lên cạnh SB, SC . Thể tích khối $A.BCKH$ theo a là :

A. $\frac{a^3\sqrt{3}}{50}$ B. $\frac{3a^3\sqrt{3}}{25}$ C. $\frac{3a^3\sqrt{3}}{50}$ D. $\frac{3a^3\sqrt{2}}{25}$

Câu 95 : Cho hình chóp $S.ABC$ có đáy là ΔABC vuông cân ở $B, AC = a\sqrt{2}, SA \perp mp\ ABC$, $SA = a$. Gọi G là trọng tâm của ΔSBC , $mp\ \alpha$ đi qua AG và song song với BC cắt SC, SB lần lượt tại M, N . Thể tích khối chóp $S.AMN$ là:

A. $\frac{4a^3}{27}$ B. $\frac{2a^3}{27}$ C. $\frac{2a^3}{9}$ D. $\frac{4a^3}{9}$

Câu 96: Hình chóp $S.ABC$ có đáy ABC là tam giác vuông tại $B, BA = 3a, BC = 4a$, $SBC \perp ABC$. Biết $SB = 2a\sqrt{3}, SBC = 30^0$. Khoảng cách từ B đến $mp\ SAC$ là :

A. $\frac{6a\sqrt{7}}{7}$ B. $\frac{3a\sqrt{7}}{7}$ C. $\frac{5a\sqrt{7}}{7}$ D. $\frac{4a\sqrt{7}}{7}$

Câu 97. Cho khối chóp $S.ABC$ có $SA \perp (ABC)$, tam giác ABC vuông tại B , $AB = a, AC = a\sqrt{3}$. Tính thể tích khối chóp $S.ABC$ biết rằng $SB = a\sqrt{5}$

A. $\frac{a^3\sqrt{2}}{3}$ B. $\frac{a^3\sqrt{6}}{4}$ C. $\frac{a^3\sqrt{6}}{6}$ D. $\frac{a^3\sqrt{15}}{6}$

Câu 98. Cho khối chóp $S.ABC$ có đáy ABC là tam giác đều cạnh a . Hai mặt bên (SAB) và (SAC) cùng vuông góc với đáy. Tính thể tích khối chóp biết $SC = a\sqrt{3}$

A. $\frac{2a^3\sqrt{6}}{9}$ B. $\frac{a^3\sqrt{6}}{12}$ C. $\frac{a^3\sqrt{3}}{4}$ D. $\frac{a^3\sqrt{3}}{2}$

Câu 99. Cho hình chóp $SABC$ có $SB = SC = BC = CA = a$. Hai mặt (ABC) và (ASC) cùng vuông góc với (SBC). Tính thể tích hình chóp .

A. $\frac{a^3\sqrt{3}}{12}$ B. $\frac{a^3\sqrt{3}}{4}$ C. $\frac{a^3\sqrt{3}}{6}$ D. $\frac{a^3\sqrt{2}}{12}$

Câu 100. Cho hình chóp SA BC có đáy ABC là tam giác vuông cân tại B với $AC = a$ biết SA vuông góc với đáy ABC và SB hợp với đáy một góc 60^o. Tính thể tích hình chóp

A. $\frac{a^3\sqrt{6}}{24}$ B. $\frac{a^3\sqrt{3}}{24}$ C. $\frac{a^3\sqrt{6}}{8}$ D. $\frac{a^3\sqrt{6}}{48}$

Câu 101. Cho hình chóp $SABC$ có đáy ABC là tam giác đều cạnh a biết SA vuông góc với đáy ABC và (SBC) hợp với đáy (ABC) một góc 60^o. Tính thể tích hình chóp

A. $\frac{a^3\sqrt{3}}{8}$ B. $\frac{a^3\sqrt{3}}{12}$ C. $\frac{a^3}{4}$ D. $\frac{a^3\sqrt{3}}{4}$

Câu 102 Cho hình chóp $SABCD$ có đáy ABCD là hình vuông có cạnh a và SA vuông góc đáy ABCD và mặt bên (SCD) hợp với đáy một góc 60^o. Tính thể tích hình chóp SA BCD

A. $\frac{a^3\sqrt{3}}{3}$ B. $\frac{2a^3\sqrt{3}}{3}$ C. $\frac{a^3\sqrt{3}}{6}$ D. $a^3\sqrt{3}$

Câu 103. Cho khối chóp $S.ABCD$ có đay $ABCD$ là hình chữa nhật tâm O, $AC = 2AB = 2a$, SA vuông góc với đáy. Tính thể tích khối chóp biết $SD = a\sqrt{5}$

A. $\frac{a^3\sqrt{5}}{3}$ B. $\frac{a^3\sqrt{15}}{3}$ C. $a^3\sqrt{6}$ D. $\frac{a^3\sqrt{6}}{3}$

Câu 104. Cho khối chóp $S.ABCD$ có đáy là hình vuông cạnh a . Hai mặt phẳng $(SAB),(SAD)$ cùng vuông góc với đáy. Tính thể tích khối chóp biết $SC = a\sqrt{3}$

A. $\frac{a^3\sqrt{3}}{9}$ B. $\frac{a^3\sqrt{3}}{3}$ C. a^3 D. $\frac{a^3}{3}$

Câu 105. Cho khối chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình chữ nhật $AD = 2a, AB = a$. Gọi H là trung điểm của AD , biết $SH \perp (ABCD)$. Tính thể tích khối chóp biết $SA = a\sqrt{5}$.

A. $\frac{2a^3\sqrt{3}}{3}$ B. $\frac{4a^3\sqrt{3}}{3}$ C. $\frac{4a^3}{3}$ D. $\frac{2a^3}{3}$

Câu 106. Cho khối chóp $S.ABCD$ có đáy là hình vuông cạnh $2a$. Gọi H là trung điểm cạnh AB biết $SH \perp (ABCD)$. Tính thể tích khối chóp biết tam giác SAB đều

A. $\frac{2a^3\sqrt{3}}{3}$ B. $\frac{4a^3\sqrt{3}}{3}$ C. $\frac{a^3}{6}$ D. $\frac{a^3}{3}$

Câu 107. Cho khối chóp $SABC$ có đáy ABC là tam giác cân tại a với $BC = 2a$, $BAC = 120^o$, biết $SA \perp (ABC)$ và mặt (SBC) hợp với đáy một góc 45^o. Tính thể tích khối chóp $SABC$

A. $\frac{a^3}{9}$ B. $\frac{a^3}{3}$ C. $a^3\sqrt{2}$ D. $\frac{a^3}{2}$

Câu 108. Cho khối chóp $SABCD$ có đáy $ABCD$ là hình vuông biết $SA \perp (ABCD), SC = a$ và SC hợp với đáy một góc 60^o Tính thể tích khối chóp

A. $\frac{a^3\sqrt{3}}{48}$ B. $\frac{a^3\sqrt{6}}{48}$ C. $\frac{a^3\sqrt{3}}{24}$ D. $\frac{a^3\sqrt{2}}{16}$

Câu 109. Cho khối chóp $SABCD$ có đáy $ABCD$ là hình chữ nhật biết rằng $SA \perp (ABCD)$, SC hợp với đáy một góc 45^o và $AB = 3a$, BC = $4a$. Tính thể tích khối chóp

A. $20a^3$ B. $40a^3$ C. $10a^3$ D. $\frac{10a^3\sqrt{3}}{3}$

Câu 140 Cho khối chóp $SABCD$ có đáy $ABCD$ là hình thoi cạnh a và góc nhọn a bằng 60^o và $SA \perp (ABCD)$ Biết rằng khoảng cách từ a đến cạnh $SC = a$.Tính thể tích khối chóp $SABCD$

A. $\frac{a^3\sqrt{2}}{4}$ B. $\frac{a^3\sqrt{2}}{12}$ C. $\frac{a^3\sqrt{3}}{6}$ D. $a^3\sqrt{3}$

Câu 141. Cho khối chóp $SABCD$ có đáy $ABCD$ là hình thang vuông tại a và B biết $AB = BC = a$, $AD = 2a$,

$SA \perp (ABCD)$ và (SCD) hợp với đáy một góc 60^o Tính thể thích khối chóp $SABCD$.

A. $a^3\sqrt{6}/2$ B. $a^3\sqrt{3}$ C. $a^3\sqrt{6}/6$ D. $a^3\sqrt{6}$

Truy cập website: hoc360.net để tải tài liệu đề thi miễn phí

Câu 142. Cho khối chóp *SABCD* có đáy *ABCD* là nửa lục giác đều nội tiếp trong nửa đường tròn đường kính $AB = 2R$ biết (*SBC*) hợp với đáy *ABCD* một góc 45°.Tính thể tích khối chóp *SABCD*

A. $3R^3/4$ B. $3R^3$ C. $3R^3/6$ D. $3R^3/2$

Câu 143. Cho hình chóp *S.ABCD* có đáy *ABCD* là hình vuông có cạnh a. Mặt bên *SAB* là tam giác đều nằm trong mặt phẳng vuông góc với đáy*ABCD*. Tính thể tích khối chóp *S.ABCD*.

A. $\frac{a^3\sqrt{3}}{6}$ B. $a^3\sqrt{3}$ C. $\frac{a^3\sqrt{3}}{2}$ D. $\frac{a^3\sqrt{3}}{3}$

Câu 144. Cho tứ diện *ABCD* có *ABC* là tam giác đều ,*BCD* là tam giác vuông cân tại *D* , *(ABC)* ⊥ (*BCD*) và *AD* hợp với (*BCD*) một góc 60° .Tính thể tích tứ diện *ABCD*.

A. $\frac{a^3\sqrt{3}}{9}$ B. $\frac{a^3\sqrt{3}}{3}$ C. $\frac{a^3\sqrt{3}}{12}$ D. $2a^2\sqrt{3}$

Câu 145. Cho hình chóp *S.ABC* có đáy *ABC* là tam giác vuông cân tại *B*, có $BC = a$. Mặt bên *SAC* vuông góc với đáy, các mặt bên còn lại đều tạo với mặt đáy một góc 45⁰.Tính thể tích khối chóp *SABC*

A. $\frac{a^3}{12}$ B. $\frac{a^3}{6}$ C. $\frac{a^3}{24}$ D. a^3

Câu 146. Cho hình chóp *SABC* có đáy *ABC* vuông cân tại *a* với $AB = AC = a$ biết tam giác *SAB* cân tại *S* và nằm trong mặt phẳng vuông góc với *(ABC)* ,mặt phẳng (*SAC*) hợp với *(ABC)* một góc 45°. Tính thể tích của *SABC*.

A. $\frac{a^3}{12}$ B. $\frac{a^3}{6}$ C. $\frac{a^3}{24}$ D. a^3

Câu 147. Cho hình chóp *SABC* có $\angle BAC = 90^o$; $\angle ABC = 30^o$; *SBC* là tam giác đều cạnh *a* và (*SAB*) ⊥ *(ABC)*. Tính thể tích khối chóp *SABC*.

A. $\frac{a^3\sqrt{2}}{24}$ B. $\frac{a^3\sqrt{3}}{24}$ C. $\frac{a^3\sqrt{3}}{12}$ D. $2a^2\sqrt{2}$

Câu 148. Cho hình chóp *SABCD* có *ABCD* là hình chữ nhật , ΔSAB đều cạnh *a* nằm trong mặt phẳng vuông góc với (*ABCD*) biết (*SAC*) hợp với (*ABCD*) một góc 30° .Tính thể tích hình chóp *SABCD*

A. $\frac{a^3\sqrt{3}}{4}$ B. $\frac{a^3}{3}$ C. $\frac{a^3\sqrt{3}}{2}$ D. a^3

Truy cập website: hoc360.net để tải tài liệu đề thi miễn phí

Câu 149. Cho hình chóp *SABCD* có *ABCD* là hình chữ nhật có *AB = 2a , BC = 4a, SAB* $\perp$ *(ABCD)* , hai mặt bên (*SBC*) và (*SAD*) cùng hợp với đáy *ABCD* một góc 30^o .Tính thể tích hình chóp *SABCD*

A. $\frac{8a^3\sqrt{3}}{9}$ B. $\frac{a^3\sqrt{3}}{9}$ C. $\frac{8a^3\sqrt{3}}{3}$ D. $\frac{4a^3\sqrt{3}}{9}$

Câu 150. Cho hình chóp *SABCD* có đáy *ABCD* là hình thoi với *AC = 2BD = 2a* và Δ *SAD* vuông cân tại *S* , nằm trong mặt phẳng vuông góc với *ABCD*. Tính thể tích hình chóp *SABCD*.

A. $\frac{a^3\sqrt{5}}{12}$ B. $\frac{a^3\sqrt{5}}{6}$ C. $\frac{a^3\sqrt{5}}{4}$ D. $\frac{a^3\sqrt{3}}{12}$

Câu 151. Cho hình chóp *SABCD* có đáy *ABCD* là hình thang vuông tại *a* và *D*; *AD = CD = a* ; *AB = 2a*, ΔSAB đều nằm trong mặt phẳng vuông góc với (*ABCD*). Tính thể tích khối chóp *SABCD* .

A. $\frac{a^3\sqrt{3}}{2}$ B. $\frac{a^3\sqrt{2}}{2}$ C. $\frac{a^3\sqrt{3}}{4}$ D. $a^3\sqrt{3}$

Câu 152 . Cho hình chóp S.ABCD có đáy là hình thoi, tam giác SAB đều và nằm trong mặt phẳng vuông góc với đáy. Biết AC=2a, BD=3a. tính khoảng cách giữa hai đường thẳng AD và SC

A. $\frac{1}{3}\sqrt{\frac{208}{217}}a$ B. $\frac{1}{2}\sqrt{\frac{208}{217}}a$ C. $\sqrt{\frac{208}{217}}a$ D. $\frac{3}{2}\sqrt{\frac{208}{217}}a$

Câu 153. Cho hình chóp đều S.ABCD có cạnh đáy bằng 2a. Mặt bên của hình chóp tạo với đáy góc 60^0. Mặt phẳng (P) chứa AB và đi qua trọng tâm G của tam giác SAC cắt SC, SD lần lượt tại M,N. Tính theo a thể tích khối chóp S.ABMN.

A. $\frac{5a^3\sqrt{3}}{3}$ B. $\frac{2a^3\sqrt{3}}{3}$ C. $\frac{a^3\sqrt{3}}{2}$ D. $\frac{4a^3\sqrt{3}}{3}$

Câu 153. Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình bình hành với AB=a, AD=2a, $\angle BAD = 60^0$, SA vuông góc với đáy, góc giữa SC và đáy bằng 60^0. Thể tích khối chóp S.ABCD là V. Tỷ số $\frac{V}{a^3}$ là

A. $2\sqrt{3}$ B. $\sqrt{3}$ C. $\sqrt{7}$ D. $2\sqrt{7}$

Câu 154. Cho hình chóp S.ABCD. Lấy một điểm M thuộc miền trong tam giác SBC. Lấy một điểm N thuộc miền trong tam giác SCD. Thiết diện của hình chóp S.ABCD với (AMN) là

A. Hình tam giác B. Hình tứ giác C. Hình ngũ giác D. Hình lục giác

Câu 155. Cho hình chóp S.ABC có đáy là tam giác vuông cân tại C, cạnh SA vuông góc với mặt đáy , biết AB=2a, SB=3a. Thể tích khối chóp S.ABC là V. Tỷ số $\frac{8V}{a^3}$ có giá trị là.

A. $\frac{8\sqrt{3}}{3}$ B. $\frac{8\sqrt{5}}{3}$ C. $\frac{4\sqrt{5}}{3}$ D. $\frac{4\sqrt{3}}{3}$

Câu 156. Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình thoi tâm I và có cạnh bằng a, góc $\angle BAD = 60^0$. Gọi H là trung điểm của IB và SH vuông góc với (ABCD). Góc giữa SC và (ABCD) bằng 45^0 . Tính thể tích khối chóp S.AHCD.

A. $\frac{\sqrt{39}}{32}a^3$ B. $\frac{\sqrt{39}}{16}a^3$ C. $\frac{\sqrt{35}}{32}a^3$ D. $\frac{\sqrt{35}}{16}a^3$

Câu 157. Cho hình chóp S.ABC có đáy là tam giác cân tại A, AB=AC=a, $\angle BAC = 120^0$. Mặt bên SAB là tam giác đều và nằm trong mặt phẳng vuông góc với đáy. Tính theo a thể tích khối chóp S.ABC

A. $\frac{a^3}{8}$ B. a^3 C. $\frac{a^3}{2}$ D. $2a^3$

Câu 158. Cho hình chóp S.ABCD có đáy là hình vuông cạnh a, $SD = \frac{a\sqrt{17}}{2}$ hình chiếu vuông góc H của S lên mặt (ABCD) là trung điểm của đoạn AB. Gọi K là trung điểm của AD. Tính khoảng cách giữa hai đường SD và HK theo a

A. $\frac{3a}{5}$ B. $\frac{a\sqrt{3}}{7}$ C. $\frac{a\sqrt{21}}{5}$ D. $\frac{\sqrt{3}a}{5}$

Câu 159. Cho hình chóp tứ giác đều S.ABCD có cạnh đáy bằng a, góc giữa mặt bên và đáy bằng 60^0 . M,N là trung điểm của cạnh SD, DC. Tính theo a thể tích khối chóp M.ABC.

A. $\frac{a^3\sqrt{2}}{4}$ B. $\frac{a^3\sqrt{3}}{24}$ C. $\frac{a^3\sqrt{2}}{2}$ D. $\frac{a^3}{8}$

Truy cập website: hoc360.net để tải tài liệu đề thi miễn phí

Câu 160. Cho chóp tam giác đều SABC cạnh đáy bằng a và cạnh bên bằng 2a. Chứng minh rằng chân đường cao kẻ từ S của hình chóp là tâm của tam giác đều ABC.Tính thể tích chóp đều SABC

A. $\frac{a^3\sqrt{11}}{6}$ B. $\frac{a^3\sqrt{11}}{4}$ C. $\frac{a^3\sqrt{11}}{12}$ D. $\frac{a^3\sqrt{2}}{12}$

Câu 161. Cho khối chóp tứ giác SABCD có tất cả các cạnh có độ dài bằng a . Tính thể tích khối chóp SABCD

A. $\frac{a^3\sqrt{2}}{6}$ B. $\frac{a^3\sqrt{2}}{3}$ C. $\frac{a^3\sqrt{2}}{12}$ D. $\frac{a^3\sqrt{2}}{2}$

Câu 162. Cho khối tứ diện đều ABCD cạnh bằng a, M là trung điểm DC. Tính khoảng cách từ M đến mp(ABC).

A. a B. $\frac{a\sqrt{6}}{6}$ C. $\frac{a\sqrt{6}}{4}$ D. $\frac{a\sqrt{6}}{3}$

Câu 163. Cho hình chóp tam giác đều SABC có cạnh bên a, góc ở đáy của mặt bên là 45^o.Tính thể tích hình chóp SABC.

A. a^3 B. $\frac{3a^3}{16}$ C. $\frac{a^3}{3}$ D. $\frac{a^3\sqrt{3}}{16}$

Câu 164. Cho hình chóp tam giác đều SABC có cạnh đáy a và mặt bên hợp với đáy một góc 60^o. Tính thể tích hình chóp SABC

A. $\frac{a^3}{6}$ B. $\frac{a^3}{3}$ C. $\frac{a^3\sqrt{3}}{12}$ D. $\frac{a^3\sqrt{3}}{24}$

Câu 165. Cho hình chóp tam giác đều có đường cao h và mặt bên có góc ở đỉnh bằng 60^o.

Tính thể tích hình chóp.

A. $\frac{h^3\sqrt{3}}{8}$ B. $\frac{h^3}{4}$ C. $\frac{h^3\sqrt{3}}{3}$ D. $\frac{h^3\sqrt{2}}{12}$

Câu 166. Cho hình chóp tứ giác đều SABCD có cạnh đáy a và $\angle ASB = 60^o$. Tính thể tích hình chóp

A. $\frac{a^3\sqrt{2}}{6}$ B. $\frac{a^3\sqrt{2}}{3}$ C. $\frac{a^3\sqrt{3}}{3}$ D. $\frac{a^3\sqrt{3}}{6}$

Group: https://www.facebook.com/groups/tailieutieuhocvathcs/

Truy cập website: hoc360.net để tải tài liệu đề thi miễn phí

Câu 167. Cho hình chóp tứ giác đều có mặt bên hợp với đáy một góc 45^o và khoảng cách từ chân đường cao của chóp đến mặt bên bằng a.Tính thể tích hình chóp

A. $\frac{a^3\sqrt{3}}{3}$ B. $\frac{a^3\sqrt{5}}{2}$ C. $\frac{8a^3\sqrt{3}}{3}$ D. $3a^3\sqrt{3}$

Câu 168. Cho hình chóp SABCD có tất cả các cạnh bằng nhau. Chứng minh rằng SABCD là chóp tứ giác đều.Tính cạnh của hình chóp này khi thể tích của nó bằng $V=\frac{9a^3\sqrt{2}}{2}$

A. a B. $2a$ C. $3a$ D. $4a$

Câu 169. Cho khối chóp tứ giác đều SABCD. Một mặt phẳng (α) qua A, B và trung điểm M của SC . Tính tỉ số thể tích của hai phần khối chóp bị phân chia bởi mặt phẳng đó

A. $\frac{2}{5}$ B. $\frac{3}{5}$ C. $\frac{4}{5}$ D. 1

Câu 170. Cho hình chóp tứ giác đều S.ABCD, đáy là hình vuông cạnh a, cạnh bên tạo với đáy góc 60^o . Gọi M là trung điểm SC. Mặt phẳng đi qua AM và song song với BD, cắt SB tại E và cắt SD tại F. Tính thể tích khối chóp S.AEMF

A. $\frac{a^3\sqrt{3}}{2}$ B. $\frac{a^3\sqrt{6}}{18}$ C. $\frac{a^3\sqrt{6}}{12}$ D. $\frac{a^3\sqrt{6}}{36}$

Câu 171. Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình vuông cạnh a, SA vuông góc đáy, $SA=a\sqrt{2}$. Gọi B', D' là hình chiếu của A lần lượt lên SB, SD. Mặt phẳng (AB'D') cắt SC tại C'.Tính thể tích khối chóp S.AB'C'D'

A. $\frac{2\sqrt{2}a^3}{9}$ B. $\frac{a^3}{3}$ C. $\frac{\sqrt{3}a^3}{6}$ D. $\frac{\sqrt{2}a^3}{3}$

Câu 172. Cho hình chóp SABCD có đáy ABCD là hình bình hành và I là trung điểm của SC.Mặt phẳng qua AI và song song với BD chia hình chóp thành 2 phần.Tính tỉ số thể tích 2 phần này

A. 1 B. $\frac{1}{2}$ C. $\frac{1}{3}$ D. $\frac{1}{4}$

Câu 173. Cho hình chóp SABCD có đáy ABCD là hình bình hành và lấy M trên SA sao cho $\frac{SM}{SA}=x$

Tìm x để mặt phẳng (MBC) chia hình chóp thành 2 phần có thể tích bằng nhau

Group: https://www.facebook.com/groups/tailieutieuhocvathcs/

A. $\frac{1}{2}$ B. $\frac{\sqrt{5}-1}{3}$ C. $\frac{\sqrt{5}}{3}$ D. $\frac{\sqrt{5}-1}{2}$

TRƯỜNG THPT TÂN CHÂU

Câu 174: Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào **sai**?

A. Hình lập phương là đa điện lồi

B. Tứ diện là đa diện lồi

C. Hình hộp là đa diện lồi

D. Hình tạo bởi hai tứ diện đều ghép với nhau là một đa diện lồi

Câu 175: Khối đa diện đều loại {4;3} có số đỉnh là: A. 4 B. 6 C. 8 D. 10

Câu 176: Khối đa diện đều loại {3;4} có số cạnh là: A. 14 B. 12 C. 10 D. 8

Câu 177: Khối mười hai mặt đều thuộc loại A. {5, 3} B. {3, 5} C. {4, 3} D. {3, 4}

Câu 178: Hình bát diện đều thuộc loại khối đa diện đều nào sau đây

A. $\{3;3\}$ B. $\{3;4\}$ C. $\{4;3\}$ D. $\{5;3\}$

Câu 179: Khối lập phương là khối đa diện đều loại: A. {5;3} B. {3;4} C. {4;3} D. {3;5}

Câu 180: Khối đa diện đều loại {5;3} có số mặt là: A. 14 B. 12 C. 10 D. 8

Câu 181: Có bao nhiêu loại khối đa diện đều? A. 3 B.5 C.20 D.Vô số

Câu 182: Khối đa diện đều nào sau đây có mặt không phải là tam giác đều?

A. Thập nhị diện đều B. Nhị thập diện đều C. Bát diện đều D. Tứ diện đều

Câu 183: Kim Tự Tháp ở Ai Cập có hình dáng của khối đa diện nào sau đây

A. Khối chóp tam giác đều B. Khối chóp tứ giác C. Khối chóp tam giác D. Khối chóp tứ giác đều

Câu 184: Mỗi đỉnh của bát diện đều là đỉnh chung của bao nhiêu cạnh? A. 3 B.5 C.8 D.4

Câu 185 Mỗi đỉnh của nhị thập diện đều là đỉnh chung của bao nhiêu cạnh? A. 20 B. 12 C. 8 D.5

Câu 186: Số cạnh của một bát diện đều là: A . 12 B. 8 C. 10 D.16

hoc360.net

Truy cập website: hoc360.net để tải tài liệu đề thi miễn phí

Câu 187: Số đỉnh của hình mười hai mặt đều là : A . 20 B. 12 C. 18 D.30

Câu 188: Số cạnh của hình mười hai mặt đều là: A . 30 B. 12 C. 18 D.20

Câu 189: Thể tích khối chóp có diện tích đáy B và chiều cao h là:

A. $V = \frac{1}{3}Bh$ B. $V = Bh$ C. $V = \frac{1}{2}Bh$ D. $V = 3Bh$

Câu 190: Khối chóp đều *S.ABCD* có mặt đáy là:

A. Hình bình hành B. Hình chữ nhật C. Hình thoi D. Hình vuông

Câu 191: Số mặt phẳng đối xứng của hình lập phương là: A. 6. B. 7. C. 8. D. 9.

Câu 192: Số mặt phẳng đối xứng của hình bát diện đều là: A. 3. B. 6. C. 9. D. 12.

Câu 193: Số mặt phẳng đối xứng của khối tứ diện đều là: A. 1 B. 2 C. 6 D. 3

Câu 194: Nếu không sử dụng thêm điểm nào khác ngoài các đỉnh của hình lập phương thì có thể chia hình lập phương thành

A. Một tứ diện đều và bốn hình chóp tam giác giác đều B. Năm tứ diện đều

C. Bốn tứ diện đều và một hình chóp tam giác đều

D. Năm hình chóp tam giác giác đều, không có tứ diện đều

Câu 195: Số cạnh của một khối chóp bất kì luôn là

A. Một số chẵn lớn hơn hoặc bằng 4 B. Một số lẻ

C. Một số chẵn lớn hơn hoặc bằng 6 D. Một số lẻ lớn hơn hoặc bằng 5

Câu 196: Mỗi đỉnh của hình đa diện là đỉnh chung của ít nhất:

A. Hai mặt. B. Ba mặt. C. Bốn mặt. D. Năm mặt.

Câu 197: Trong các mệnh đề sau mệnh đề nào sai ?

A. Lắp ghép hai khối hộp sẽ được một khối đa diện lồi B.Khối hộp là khối đa diện lồi

C.Khối tứ diện là khối đa diện lồi D. Khối lăng trụ tam giác là khối đa diện lồi

Câu 198: Số mặt của một khối lập phương là: A. 4 B. 6 C. 8 D.10

Câu 199: Khối đa điện nào sau đây có công thức tính thể tích là $V=\frac{1}{3}B.h$(B là diện tích đáy ; h là chiều cao) A. Khối lăng trụ B. Khối chóp C. Khối lập phương D. Khối hộp chữ nhật

Câu 200: Thể tích của khối chóp có diện tích đáy *B* và chiều cao *h* là

A. $V=\frac{1}{3}Bh$ B. $V=Bh$ C. $V=\frac{1}{2}Bh$ D. $V=\frac{\sqrt{3}}{2}Bh$

Câu 201: Thể tích của khối lăng trụ có diện tích đáy *B* và chiều cao *h* là

A. $V=Bh$ B. $V=\frac{1}{3}Bh$ C. $V=\frac{1}{2}Bh$ D. $V=\frac{4}{3}Bh$

Câu 202: Cho một khối chóp có thể tích bằng V. Khi giảm diện tích đa giác đáy xuống $\frac{1}{3}$ lần thì thể tích khối chóp lúc đó bằng: A. $\frac{V}{9}$ B. $\frac{V}{6}$ C. $\frac{V}{3}$ D. $\frac{V}{27}$

Câu 203: Cho hình chóp *S.ABCD* có đáy *ABCD* là hình vuông cạnh *a*. Biết $SA\perp(ABCD)$ và $SA=a\sqrt{3}$. Thể tích của khối chóp *S.ABCD* là:

A. $a^3\sqrt{3}$ B. $\frac{a^3}{4}$ C. $\frac{a^3\sqrt{3}}{3}$ D. $\frac{a^3\sqrt{3}}{12}$

Câu 204: Cho khối tứ diện *ABCD*. Lấy một điểm *M* nằm giữa *A* và *B*, một điểm *N* nằm giữa *C* và *D*. Bằng hai mặt phẳng (MCD) và (NAB) ta chia khối tứ diện đã cho thành bốn khối tứ diện:

A. *AMCN, AMND, AMCD, BMCN* B. *AMCD, AMND, BMCN, BMND*
C. *AMCD, AMND, BMCN, BMND* D. *BMCD, BMND, AMCN, AMDN*

Câu 205: Thể tích của chóp tam giác đều có tất cả các cạnh đều bằng a là:

A. $a^3\frac{\sqrt{2}}{12}$ B. $a^3\frac{\sqrt{2}}{4}$ C. $a^3\frac{\sqrt{2}}{6}$ D. $a^3\frac{\sqrt{2}}{2}$

Câu 206: Cho hình chóp *S.ABC* có đáy *ABC* là tam giác đều cạnh a . $SA\perp(ABC)$ và $SA=a\sqrt{3}$. Thể

tích khối chóp S.ABC là A. $\frac{3a^3}{4}$ B. $\frac{a^3}{4}$ C. $\frac{3a^3}{8}$ D. $\frac{3a^3}{6}$

Câu 207: Cho hình chóp *S.ABCD* có đáy *ABCD* là hình vuông cạnh *a* . $SA \perp (ABCD)$ và $SB = \sqrt{3}$. Thể tích khối chóp *S.ABCD* là : A. $\frac{a^3\sqrt{2}}{2}$ B. $a^3\sqrt{2}$ C. $\frac{a^3\sqrt{2}}{3}$ D. $\frac{a^3\sqrt{2}}{6}$

Câu 208: Cho hình chóp *S.ABC* có đáy *ABC* là tam giác vuông tại *B* biết $AB = a$ $AC = 2a$. $SA \perp (ABC)$ và $SA = a\sqrt{3}$. Thể tích khối chóp *S.ABC* là : A. $\frac{3a^3}{4}$ B. $\frac{a^3}{4}$ C. $\frac{3a^3}{8}$ D. $\frac{a^3}{2}$

Câu 209. Cho khối chóp *S.ABC* có thể tích là *V*. Gọi *B', C'* lần lượt là trung điểm của *AB* và *AC*. Thể tích của khối chóp *S.AB'C'* sẽ là: A. $\frac{1}{2}V$ B. $\frac{1}{3}V$ C. $\frac{1}{4}V$ D. $\frac{1}{6}V$

Câu 210. Cho khối chóp *S.ABC*, trên ba cạnh *SA, SB, SC* lần lượt lấy ba điểm *A', B', C'* sao cho $SA' = \frac{1}{2}SA$; $SB' = \frac{1}{3}SB$; $SC' = \frac{1}{4}SC$, Gọi *V* và *V'* lần lượt là thể tích của các khối chóp *S.ABC* và *S.A'B'C'*. Khi đó tỉ số $\frac{V'}{V}$ là: A. 12 B. $\frac{1}{12}$ C. 24 D. $\frac{1}{24}$

Câu 211. Cho hình chóp *S~.ABCD* có đáy *ABCD* là hình thoi tâm *O* cạnh *a*, góc $\angle BAC = 60^o$, $SO \perp (ABCD)$ và $SO = \frac{3a}{4}$ Khi đó thể tích của khối chóp là:

A. $\frac{a^3\sqrt{3}}{8}$ B. $\frac{a^3\sqrt{2}}{8}$ C. $\frac{a^3\sqrt{2}}{4}$ D. $\frac{a^3\sqrt{3}}{4}$

Câu 212: Thể tích khối chóp tứ giác đều có tất cả các cạnh bằng *a* là :

A . $\frac{\sqrt{2}a^3}{6}$ B. $\frac{\sqrt{3}a^3}{4}$ C. $\frac{\sqrt{3}a^3}{2}$ D. $\frac{a^3}{3}$

Câu 213: Cho khối chóp có thể tích bằng V, khi giảm diện tích đa giác đáy xuống $\frac{1}{3}$ thì thể tích khối chóp lúc đó bằng: A . $\frac{V}{3}$ B. $\frac{V}{4}$ C. $\frac{V}{5}$ D. $\frac{V}{6}$

Câu 214: Kim tự tháp Kê–ốp ở Ai Cập được xây dựng vào khoảng 2500 năm trước Công nguyên. Kim tự tháp này là một khối chóp tứ giác đều có chiều cao 147 m, cạnh đáy dài 230 m. Thế tích của nó là:

A. 2592100 m^3 B. 2592100 m^2 C. 7776300 m^3 D. 3888150 m^3

Câu 215: Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình vuông. Mặt bên SAB là tam giác đều cạnh a và nằm trong mặt phẳng vuông góc với $(ABCD)$. Thể tích của khối chóp $S.ABCD$ là:

A. $\frac{a^3\sqrt{3}}{6}$ B. $\frac{a^3\sqrt{3}}{2}$ C. $\frac{a^3}{3}$ D. a^3

Câu 216: Hình chóp tứ giác $S.ABCD$ có đáy là hình chữ nhật cạnh $AB = 2a$, $AD = a$; các cạnh bên đều có độ dài bằng $3a$. Thể tích hình chóp $S.ABCD$ bằng

A. $\frac{a^3\sqrt{31}}{3}$ B. $\frac{a^3}{3}$ C. $\frac{a^3\sqrt{31}}{9}$ D. $\frac{a^3\sqrt{6}}{9}$

Câu 217: Cho hình chóp $S.ABC$ có tam giác ABC là tam giác đều cạnh a, tam giác ABC cân tại C. Hình chiếu của S trên mặt phẳng (ABC) là trung điểm của cạnh AB, góc tạo bởi cạnh SC và mặt phẳng đáy (ABC) bằng 30^0. Thể tích của khối chóp $S.ABC$ là:

A. $\frac{a^3\sqrt{3}}{8}$ B. $\frac{a^3\sqrt{2}}{8}$ C. $\frac{a^3\sqrt{3}}{4}$ D. $\frac{a^3\sqrt{3}}{2}$

Câu 218: Cho khối chóp $S.ABC$ có SA vuông góc với (ABC), đáy ABC là tam giác vuông cân tại A, $BC=2a$, góc giữa SB và (ABC) là 30^o. Thể tích khối chóp $S.ABC$ là:

A. $\frac{a^3\sqrt{6}}{9}$ B. $\frac{a^3\sqrt{6}}{3}$ C. $\frac{a^3\sqrt{3}}{3}$ D. $\frac{a^3\sqrt{2}}{4}$

Câu 219: Khối chóp $S.ABC$ có SA vuông góc với (ABC), đáy ABC là tam giác vuông tại B. Biết $SB=2a$, $BC=a$ và thể tích khối chóp là a^3. Khoảng cách từ A đến (SBC) là:

A. $6a$ B. $3a$ C. $\frac{3a}{2}$ D. $\frac{a\sqrt{3}}{4}$

Câu 220: Cho khối chóp *S~.ABCD* có đáy *ABCD* là hình vuông cạnh *a*. Hai mặt phẳng (*SAC*) và (*SAB*) cùng vuông góc với (*ABCD*). Góc giữa (*SCD*) và (*ABCD*) là 60º. Thể tích của khối chóp *S~.ABCD* là:

A. $\frac{a^3\sqrt{3}}{3}$ B. $\frac{a^3\sqrt{6}}{3}$ C. $\frac{a^3\sqrt{3}}{6}$ D. $\frac{a^3\sqrt{6}}{6}$

Câu 221: Cho hình chóp *S.ABCD* có đáy *ABCD* là hình chữ nhật, biết $AB = 2a$; $AD = a$. Hình chiếu của *S* lên đáy là trung điểm *H* của cạnh *AB* ; góc tạo bởi *SC* và đáy là 45^0.Thể tíchkhối chóp *S.ABCD* là:

A. $\frac{2a^3\sqrt{2}}{3}$ B. $\frac{a^3}{3}$ C. $\frac{2a^3}{3}$ D. $\frac{a^3\sqrt{3}}{2}$

Câu 222: Cho hình chop đều S.ABC có cạnh đáy là a;SA=2a .Thể tích khối chóp S.ABC là :

A. $\frac{a^3\sqrt{3}}{3}$ B. $\frac{2a^3\sqrt{3}}{3}$ C. $\frac{3a^3\sqrt{3}}{7}$ D. $\frac{a^3\sqrt{11}}{12}$

Câu 223: Cho hình chóp *S.ABCD* có đáy *ABCD* là hình chữ nhật, biết $AB = a$; $AD = a\sqrt{3}$. Hình chiếu *S* lên đáy là trung điểm *H* cạnh *AB*; góc tạo bởi *SD* và đáy là 60^0.Thể tích của khối chóp *S~.ABCD* là:

A. $\frac{a^3\sqrt{13}}{2}$ B. $\frac{a^3}{2}$ C. $\frac{a^3\sqrt{5}}{5}$ D. Đáp án khác

Câu 224: Cho hình chóp đều S.ABCD có cạnh đáy bằng a và cạnh bên tạo với đáy một góc 60º. Tính thể tích của hình chóp đều đó.

A. $\frac{a^3\sqrt{6}}{2}$ B. $\frac{a^3\sqrt{3}}{6}$ C. $\frac{a^3\sqrt{3}}{2}$ D. $\frac{a^3\sqrt{6}}{6}$

Câu 225: Cho hình chóp $S.ABC$ có đáy ABC là tam giác vuông tại B, $AB = a$, $BC = a\sqrt{3}$, SA vuông góc với mặt phẳng đáy. Biết góc giữa SC và ABC bằng 60^0. Tính thể tích khối chóp $S.ABC$

A. $3a^3$ B. $a^3\sqrt{3}$ C. a^3 D. $\frac{a^3\sqrt{3}}{3}$

Câu 226: Cho hình chóp đều $S.ABCD$ có cạnh đáy $2a$, góc giữa mặt bên và mặt đáy bằng 60^0. Tính thể tích của hình chóp $S.ABCD$.

A. $\frac{a^3\sqrt{3}}{3}$ B. $\frac{4a^3\sqrt{3}}{3}$ C. $\frac{2a^3\sqrt{3}}{3}$ D. $4\sqrt{3}a^3$

Câu 227: Cho hình chóp S.ABCD biết ABCD là một hình thang vuông ở A và D; AB = 2a; AD = DC = a. Tam giác SAD vuông ở S. Gọi I là trung điểm AD. Biết (SIC) và (SIB) cùng vuông góc với mp(ABCD). Tính thể tích khối chóp S.ABCD theo a

A. $\frac{a^3}{3}$ B. $\frac{a^3}{4}$ C. $\frac{3a^3}{4}$ D. $\frac{a^3\sqrt{3}}{3}$

Câu 228 : Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình vuông cạnh a, cạnh bên SA vuông góc với mặt phẳng đáy và SC tạo với mặt đáy một góc bằng 60^0 .Tính thể tích khối chóp S.ABCD

A. $\frac{a^3\sqrt{6}}{3}$ B. $\frac{a^3\sqrt{3}}{3}$ C. $\frac{a^3\sqrt{6}}{6}$ D. $\frac{a^3\sqrt{3}}{6}$

Câu 229: Cho hình chóp $S.ABC$ có đáy ABC là tam giác đều cạnh a, SA vuông góc với mặt phẳng đáy. Gọi I là trung điểm của BC, góc giữa SBC và ABC bằng 30^0. Tính thể tích khối chóp S.ABC A. $\frac{a^3\sqrt{3}}{8}$ B. $\frac{a^3\sqrt{6}}{24}$ C. $\frac{a^3\sqrt{6}}{8}$ D. $\frac{a^3\sqrt{3}}{24}$

Câu 230: Cho hình chóp tam giác đều có cạnh đáy bằng a và cạnh bên tạo với đáy một góc φ. Thể tích của khối chóp đó bằn A . $\frac{a^3\tan\varphi}{12}$ B. $\frac{a^3\tan\varphi}{6}$ C. $\frac{a^3\cot\varphi}{12}$ D. $\frac{a^3\cot\varphi}{6}$

Câu 231: Cho hình chóp $S.ABC$ có đáy ABC là tam giác vuông tại B. Biết $SA \perp (ABC)$, $AB = a$, $ACB = 30^o$, góc giữa (SBC) và (ABC) bằng 60^o. Thể tích của khối chóp $S.ABC$ là:

A. $\frac{a^3}{2}$ B. $\frac{3a^3}{2}$ C. $\frac{a^3}{6}$ D. $\frac{a^3}{2}$